Kümelerde İşlemler

1. A ve B kümeleri aynı evrensel kümenin alt kümeleridir.

$s(A) = 2 \cdot s(B)$

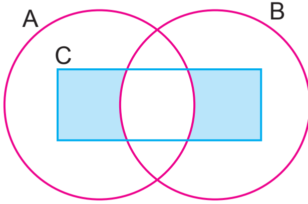
$s(A - B) = 6$

$s(B - A) = 2$

olduğuna göre s(A ∪ B) kaçtır?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

2.



Yukarıdaki şemada verilen boyalı bölgeyi gösteren küme aşağıdakilerden hangisidir?

A) $A \cap B \cap C$ B) $(A \cap B) - C$

C) $(A \cup B) - C$ D) $C - (A \cap B)$

E) $(A \cap C) \cup (B \cap C)$

3. A kümesi, E evrensel kümesinin bir alt kümesidir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) $A \cap E = A$ B) $A \cap A' = \varnothing$

C) $A \cup A' = E$ D) $A - \varnothing = A$

E) $A - E = A'$

4. A, B ve C kümeleri aynı evrensel kümenin alt kümeleri ve $B \subset C$ dir.

s(A) = 15, s(B) = 5 ve s(C) = 9 olduğuna göre

s[(A – C) ∪ B] en az kaçtır?

A) 24 B) 20 C) 14 D) 11 E) 10

5. A, B ve C kümeleri aynı evrensel kümenin alt kümeleridir.

$s(A) + s(B') = 17$

$s(A') + s(B) = 25$

$s(C') = 8$

olduğuna göre s(C) kaçtır?

A) 9 B) 13 C) 18 D) 21 E) 34

6. A ve B kümeleri için (A – B)' aşağıdaki sembolik mantık işlemlerinden hangisi ile gösterilebilir?

A) $p' \wedge q$ B) $p \wedge q'$ C) $p' \vee q'$

D) $p \vee q'$ E) $p' \vee q$

7. $A = \{x \mid x \leq 120,\ x = 3k,\ k \in N\}$

$B = \{x \mid x \leq 104,\ x = 4k,\ k \in N\}$

olduğuna göre s(A ∩ B) kaçtır?

A) 9 B) 12 C) 14 D) 27 E) 41

8. 45 öğrencinin bulunduğu bir okulda öğrenciler felsefe, tarih ve coğrafya kurslarından en az birini tercih etmektedir. Bu öğrencilerden 15'i tarih, 20'si coğrafya kursuna gitmektedir.

Tarih kursuna giden her öğrenci felsefe kursunu da gittiğine ve tarih ile coğrafya kursları aynı saatte olduğuna göre sadece felsefe kursuna giden kaç öğrenci vardır?

A) 3 B) 5 C) 8 D) 10 E) 15

9. Futbol veya basketbol oyunlarından en az birini oynayanlardan oluşan 35 kişilik bir grupta futbol ve basketbol oynayanların sayısı, sadece futbol oynayanların sayısından 5 eksik, sadece basketbol oynayanların sayısından 3 fazladır.

Buna göre bu grupta kaç kişi basketbol oynamaktadır?

A) 16 B) 19 C) 22 D) 24 E) 27

10. $(x^{y-1}, 5) = (8, 2x + 1)$

olduğuna göre x – y kaçtır?

A) –2 B) –1 C) 0 D) 2 E) 6

11. A ve B kümeleri için

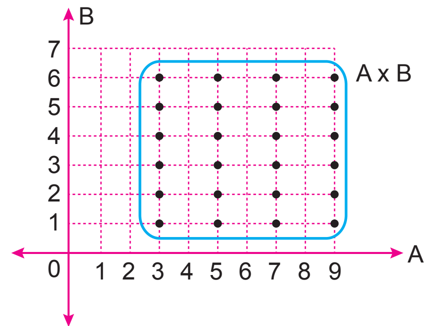
s(A x B) = 12

s(B x C) = 15

olduğuna göre s(A ∪ B ∪ C) <u>en az</u> kaçtır?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

12.



Yukarıdaki koordinat düzleminde A x B kümesinin elemanları gösterilmiştir.

Buna göre (A – B) x (B – A) kümesinin eleman sayısı kaçtır?

A) 24 B) 20 C) 18 D) 12 E) 8

MEB 2018 - 2019 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

